

深海に挑む町工場に学ぶ 追い風を呼び込む発想力と行動力

アイエム コンサルティング 経営コンサルタント 入山央 http://www.im-consulting.jp/ hiroshi.iriyama@im-consulting.jp

町工場が深海探査プロジェクトにチャレンジする・・・一見、突拍子もない取り組みだと感じるかもしれません。 しかし、その 背景には、東京の下町で、逆境を追い風にしようと考える社長のしたたかな狙いが隠されています。 社長の取り組みを通じ て、中小企業が追い風を呼び込むヒントを紹介します。

葛飾発!深海プロジェクト

株式会社杉野ゴム化学工業所(以下、杉野ゴム)は、東京都葛飾区で、1956年に創業しました。



(図 ©2013 Google) 葛飾区は、ゴム製品製造業の国内有数の集積地です。 かつては 500 社程の同業者がいたそうですが、現在その数は、ピークの半数以下に減少しています。 そんな逆境の中を、杉野ゴムは強かに生き延びているだけでなく、現在、日本中が驚くようなプロジェクトに取り組んでいます。

その名も「江戸っ子 1 号」。 杉野ゴムをはじめとした、東京下町の町工場が力を合わ

江戸っ子1号運用イメージ

微生物採集装置 (その他任意の装置)

微生物などの採取

せて、深海シャトルビークルを開発し、深さ 8000m 以上の海の様子を撮影したり泥を採取したりして、未知の生物や有用な物質

などを見つけよう、という壮大なものです。

(図 江戸っ子 1 号運用イメージ) 昨年には初の試験潜水を行ない、2014 年に実用機として完成させることを目指しています。 杉野ゴム社長、杉野行雄さん(以下、杉野社長)の呼びかけに、金属加工、精密部品加工、電子機器製造を行う町工場の社長(江戸っ子 4 人組)が応じて、プロジェクトを推進しています。

「江戸っ子1号」プロジェクト推進委員会 (江戸っ子4人組、写真左から)

- ・桜井敏則社長(ツクモ電子工業株式会社)
- · 浜野慶一社長(株式会社浜野製作所)
- · 杉野行雄社長(株式会社杉野ゴム化学工業所)
- ・小嶋大介社長(株式会社パール技研)



ビデオカメラによる魚類撮影

(敬称略) (図の著作権は © 2013 江戸っ子 1 号プロジェクト推進委員会、別途記載があるものを除く)

(c) 2013 Hiroshi Iriyama/IM Consulting All Rights Reserved.



杉野ゴムがここへ到達するまでの道のりには、常に逆風に見舞われながら、そんな中で追い風を呼び込む、杉野社長の発想力と行動力が数多く隠されています。その幾つかを御紹介しましょう。

新しい知識を貪欲に吸収する

「江戸っ子1号」開発のきっかけは、杉野社長が、大阪の中小企業が共同で開発した人工衛星「まいど1号」に触発されたことです。 大坂が上(宇宙)を目指すなら、東京は下(深海)を目指そう、と杉野社長は考えました。 そして、大学や研究機関に問い合わせて、開発に必要な情報を集めたのです。

こう書くと簡単なことに見えますが、新しい知識をなりふり構わず吸収する、杉野社長の姿勢は一貫し、徹底しています。



杉野さんは 30 歳の時、先代社長だったお父さんを亡くし、社長の座に就きました。 現在の杉野社長同様、業界で高名だったお父さんと肩を並べるべく、当時まだ「若造」だった杉野社長は猛勉強に励みます。 そして、材料メーカーに出向いてはサンプルをもらい、自ら分析して、メーカーの発表するデータに意見を述べたそうです。 杉野社長はこのようにして、技術力を身につけると共に、業界をリードする様々な人達とのつながりを構築しました。

現在「江戸っ子 1 号」プロジェクトの推進には、独立行政法人海洋開発機構(JAMSTEC)を始め、各分野をリードする企業や組織が関わっています。 私には、猛勉強を通じて人脈を築いていった、若かりし頃の杉野社長の姿が重なって見えるような気がします。

(図 江戸っ子1号プロジェクト 推進体制)

同・異業種と広く深く連携する

我々は「江戸っ子1号」のメンバーが協力して開発に取り組んでいることを、ともすると当然のことのように捉えがちです。ところが、中小企業は一般的に独立志向が強く、経営者は一国一城の主。社長同士でチームを組んで、事にあたることは比較的苦手です。これは良い・悪い、というよりは、大企業向きの人・中小企業向きの人、という気質の違いに近いのですが、この逆風が吹き荒れる中、適切なタイミングで他社と協力できるかどうかは、中小企業経営の重要なポイントです。

この数十年で、葛飾区のゴム製造業者が半減した要因は幾つかありますが、中国など海外企業の技術力が向上して、国内事業者の優位性が失われていったことは、大きな要因としてあげられます。 そんな中、ゴム製造業者は、葛飾区のような集積地でも、自社の技術を門外不出として、他の同業者とはあまり交流してこなかったそうです。



杉野社長は早くからこの状況に危機感を抱き、1985年に発足した葛飾ゴム工業会で、若手育成・技術伝承と、製品開発の実践とを目的とした、共同の勉強会を開催しました。

同業者が協力し開発に取り組んだ成果は、幾つかの製品となって、今でも購入することができます。 代表作の一つが、2004年に開発した「地震耐蔵」です。 この、地震で家具などが転倒するのを防ぐゴムマットは、2011年3月の大地震の際にもその効果が認められ、一時品薄になるほどの人気を保っています。(図 地震耐蔵 ©2013株式会社杉野ゴム化学工業所)

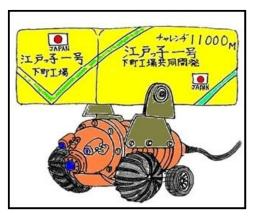
IM Consulting

「江戸っ子 1 号」のホームページ(http://edokko1.jp/)には、「小さな町工場でも、力を結集すればイノベーションが実現できる。」とあります。 逆風がきっかけになって、中小企業が連携したことが、まさに追い風を呼び込んでいることを実感できます。

目的へ柔軟にアプローチする

「江戸っ子 1 号」の大きな長所として、開発費を抑えたコンパクトな設計があげられます。 実は、当初計画のコストは、 材料費だけで1億円以上、総額では3億円以上かかるという、町工場にはやや荷の重いプロジェクトでした。 杉野社長の呼 びかけに賛同して集まった、十数社の町工場も、この金額を聞いて次々と辞退、プロジェクト最大の危機を迎えます。

ここで杉野社長は発想を転換します。 3 億円を調達するために企業を募るのではなく、いかに安く深海へ到達するか、言い換えれば、いかに安く、深海の水圧に耐える探査機を開発するか、その方法を模索したのです。 杉野社長が辿り着いたのは、何と 1 ヶ約 30 万円のガラス球。 このガラス球に町工場の技術を詰め込んで、深海へ送り出すことを考え付いたのです。(図 江戸っ子 1 号の当初イメージ図と、試作機で用いられたガラス球とカバー)





仮に杉野社長が3億円の 探査機開発にこだわって、例えば100社の賛同を募っていたら、 このプロジェクトは失敗に終わっ ていたかもしれません。

杉野ゴムは、本業である耐電圧ゴムや防振ゴムといった産業用ゴム分野では、世界に名だたるメーカーと取引する程の技

術力を持っています。 そんな同社が従業員数名の町工場なのには、理由があります。 同社はかつて、従業員数十名を擁していました。しかし海外の安価なゴム製品の台頭や、大手国内企業の海外生産へのシフトなどを受けて、杉野社長は方針を転換、生産からは手を引いて、開発に特化する会社になったのです。

仮に杉野社長が生産規模や自社設備にこだわっていたら、 今の杉野ゴムはなかったかもしれません。

中小企業の経営者は、このような発想の転換が意外に苦手です。 製品を開発する時はもちろん、例えば取引先を開拓する時、店舗等の進出先を検討する時など、自社の立ち位置や、本来の強み・目的などから外れた所に拘ってしまうケースが数多く見られます。 杉野社長の取り組みを通じて、本来の目的達成のため、強かに、柔軟に発想しアプローチすることの重要性が理解できます。

課題解決のための情報発信

これをお読みの皆さんは、既に杉野ゴムや「江戸っ子 1 号」のことを、どこかで見たり聞いたりしたことがあるかもしれません。 「江戸っ子 1 号」は、主要なテレビ局や新聞などで取り上げられています。 もちろん、「江戸っ子 1 号」のホームページや Facebook ページでも、日々、情報を発信しています。

IM Consulting



最近の主なテレビ(地上波)放送

- ・2013年1月29日 フジテレビ「ユメノハシラ」
- ·2013 年 1 月 10 日 NHK「おはよう日本」
- ·2012 年 12 月 2 日 TBS「サンデーモーニング」
- ·2012 年 11 月 26 日 日本テレビ「NEWS ZERO」

「江戸っ子1号プロジェクト推進委員会」Facebook ページ

(図 http://www.facebook.com/edokko1jp)より

杉野社長が積極的に情報を発信する背景には、町工場が次世代に生き残るためには自ら変革しなくてはならない、という杉野社長の大きな課題意識があります。

「江戸っ子 1 号」ホームページをもう一度見てみましょう。「仲間が後継者や技術伝承者が無く、どんどん廃業してしまっている。」・・・長引く不況が影響しているのも確かですが、現在、多くの中小企業には、従業員がなかなか定着せず事業運営がジリ貧になっていく、という構造的な問題があります。 不況を背景に、多くの就職希望者が大企業など安定志向を強めている一方、中小企業に興味を持つ若者も増えています。 ところが、大企業と違い中小企業は知名度も低く、事業の内容も外部から分かりにくい場合が多く、就職のハードルとなっています。 また、実際に就職した後も、町工場で製造・加工する製品はその多くが下請で、何に使われるのか、元の製品が全くも分からない場合も多く、従業員のモチベーションを高めにくい側面があります。 昔のように、腕(技術)があることをもってよしとする風土も一部に残っていますが、今、企業はその社会的役割が注視される時代であり、就職する若者も、自分の仕事が世の中にどう役立つかについて、とても敏感です。

「江戸っ子 1 号」は、高度な技術を分かりやすい形で情報発信することで、技術伝承という、町工場の課題を解決しようとしています。

また「江戸っ子 1 号」の町工場は、連携を通じた下請脱却を目指しています。 元請の注文書に書かれた通りに製品を作る企業から、自ら製品を企画・製造・販売する企業になる。そのために必要な製造工程の多くは、既にある技術を持ち寄ることでこなすことができます。 しかし、自分達や自分達の技術・製品を広く世の中に知ってもらう活動は、これから町工場自身が新たに取り組まなくてはいけません。 名前が知られていない企業に注文書は来ないことを、杉野社長は誰よりも良く知っているのです。

以上、深海に挑む町工場の、 発想力と行動力を幾つか紹介して きました。文章を読んで理解する のと、実践しモノにできるのとには、 大きな違いがあります。皆さんの会 社で是非、実践しモノにしてください。

